

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication : **2.203.486**  
(A n'utiliser que pour  
le classement et les  
commandes de reproduction).  
(21) N° d'enregistrement national : **72.36475**  
(A utiliser pour les paiements d'annuités,  
les demandes de copies officielles et toutes  
autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

# BREVET D'INVENTION

PREMIÈRE ET UNIQUE  
PUBLICATION

- (22) Date de dépôt ..... 13 octobre 1972, à 16 h 21 mn.  
Date de la décision de délivrance..... 29 avril 1974.  
(47) Publication de la délivrance..... B.O.P.I. — «Listes» n. 19 du 10-5-1974.
- (51) Classification internationale (Int. Cl.) F 16 m 11/00.
- (71) Déposant : PFLIEGER Roger, résidant en France.
- (73) Titulaire : *Idem* (71)
- (74) Mandataire : Cabinet Brot, 83, rue d'Amsterdam, Paris (8).
- (54) Dispositif d'articulation pour les jambes d'un trépied.
- (72) Invention de :
- (33) (32) (31) Priorité conventionnelle :

L'invention concerne un dispositif d'articulation pour les jambes d'un trépied.

L'invention a pour objet de permettre aux jambes du trépied de prendre, outre les deux positions habituelles de transport et  
5 de travail, deux autres positions de travail.

Succinctement, le dispositif d'articulation selon l'invention est caractérisé par la coopération, pour chaque jambe, d'une tirette coulissant manuellement et de deux butées latérales du support.

L'invention sera décrite en se référant aux figures suivantes,  
10 données à titre d'exemples non limitatifs :

La figure 1 est une coupe partielle, passant par l'axe d'une jambe et par l'axe de symétrie ternaire du support, d'un trépied selon l'invention ;

La figure 2 est un détail, montrant, en perspective, la tirette  
15 de la figure 1 ;

Les figures 3, 4, 5, 6, sont des perspectives schématiques du trépied de la figure 1, respectivement en la position de transport et en les trois positions de travail.

Avec référence à la figure 1 : le trépied comprend, de façon  
20 classique, un support 1, d'axe ternaire XX, avec un perçage central 2 fileté pour la fixation de l'appareil à monter sur le trépied, et trois jambes, écartées de  $120^\circ$  autour de l'axe XX, dont une seule, 3, est représentée, tournant autour d'un arbre 4 du support, perpendiculaire à l'axe XX, au moyen d'une chape à deux joues  
25 5. Selon l'invention, une tirette coudée 11 (figures 1 et 2), munie d'un bouton moleté 12, peut coulisser manuellement, par une ouverture allongée 13, autour d'une vis 14 et entre les deux joues de la chape 5 qui la guident ; ce coulissement est assuré, avec un léger frottement, par une rondelle mince 15 serrée sous la tête de  
30 la vis 14 sur les côtés de la chape 5 ; le support 1 est muni, pour chaque jambe telle que 3, de deux butées latérales 16 et 17.

Avec référence aux figures 1 et 3 : dans la position de transport (tracé en trait plein de la figure 1), les trois jambes 3 sont repliées l'une vers les autres, les tirettes 11 peuvent être ren-  
35 trées à fond.

Avec référence aux figures 1 et 4 : dans la position normale de travail (tracé N en trait mixte de la figure 1), chaque tirette 11 est légèrement sortie, et en ouvrant chaque jambe 3 sa tirette 11 vient en butée par son bout coudé sous sa butée inférieure 16  
40 du support 1.

Avec référence aux figures 1 et 5 : dans la position basse de travail (tracé B en trait mixte de la figure 1), chaque tirette 11 est davantage sortie, et en ouvrant chaque jambe 3 sa tirette 11 vient en butée par son bout coudé sous sa butée supérieure 17 du support 1.

Avec référence aux figures 1 et 6 : dans la position ultra-basse de travail (tracé P en trait mixte de la figure 1), chaque tirette 11 est sortie à fond, et on peut ouvrir chaque jambe 3 jusqu'à l'horizontale.

10 Bien entendu, l'invention supporte des modifications évidentes pour l'homme de l'art, par exemple les butées latérales pour chaque jambe peuvent être uniques, ou triples, etc...

## R E V E N D I C A T I O N S

1.- Dispositif d'articulation pour les jambes d'un trépied, caractérisé par la coopération, pour chaque jambe, d'une tirette coudée coulissant manuellement et de butées, par exemple deux butées, latérales du support.

2.- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la tirette coulisse, par une ouverture allongée, autour du corps d'une vis de la jambe, avec guidage par les jones de la chape de pivotement de la jambe sur le support, et de préférence avec frottement sous une rondelle mince serrée par la tête de ladite vis sur les côtés de ladite chape.

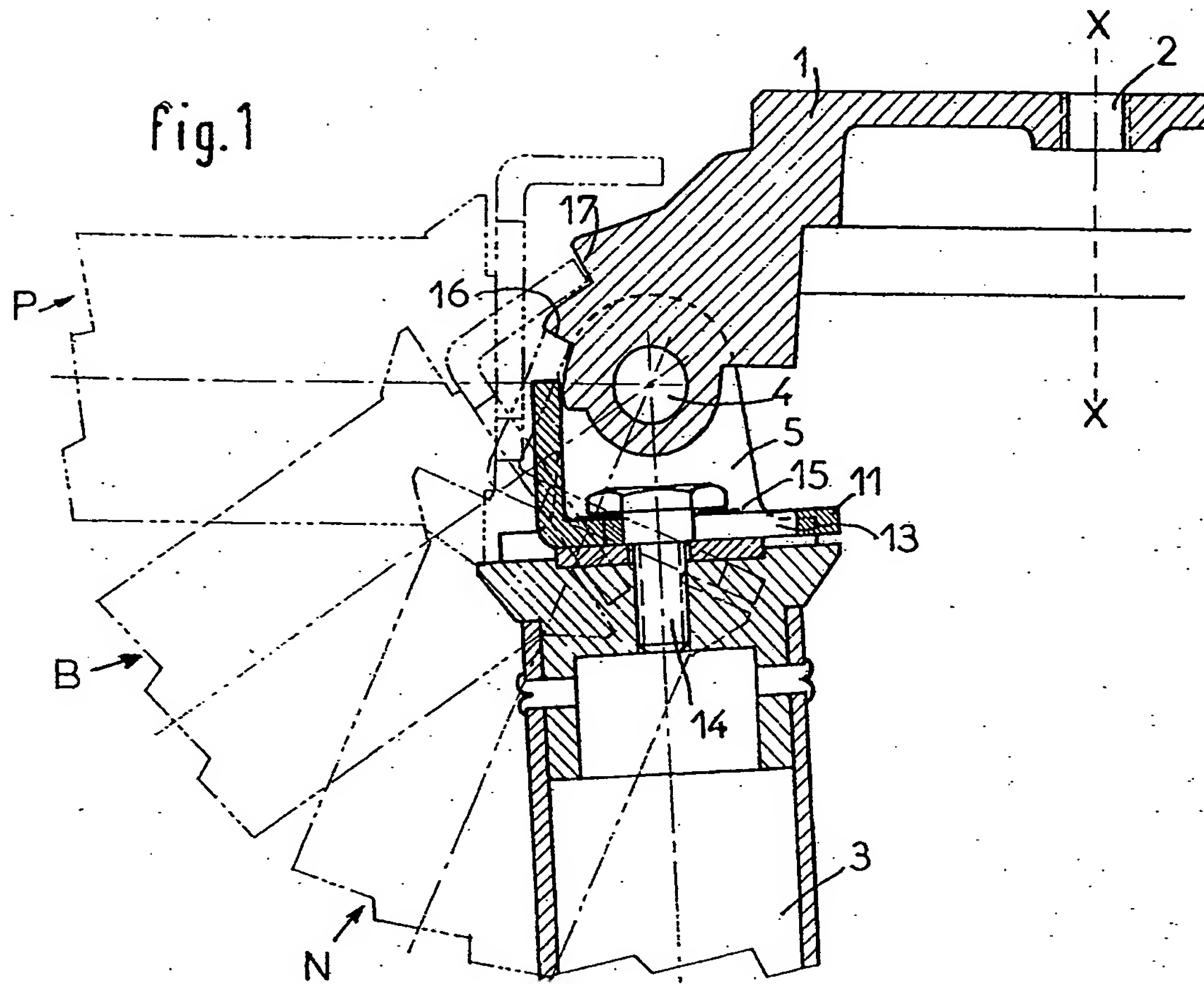
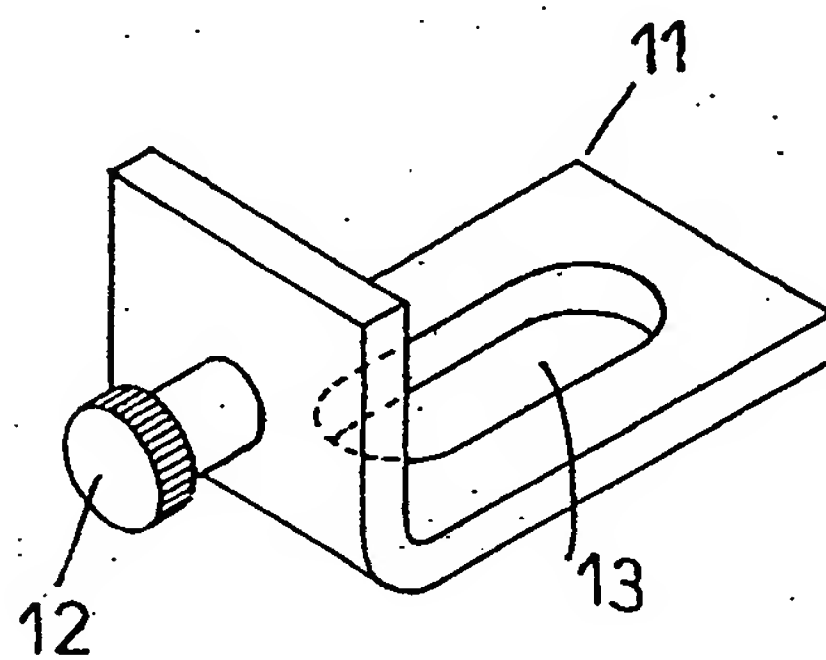
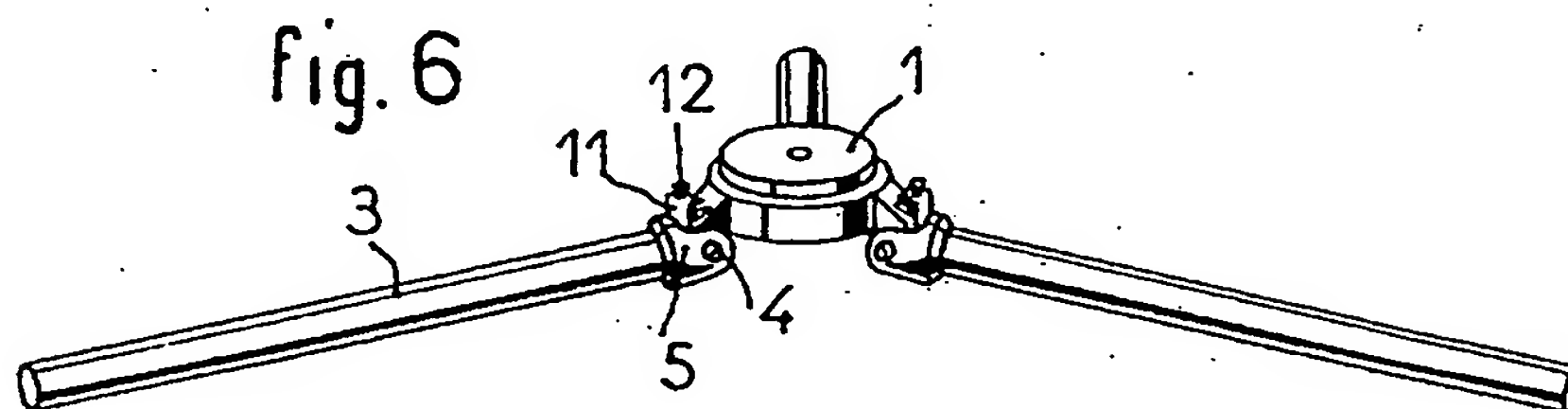
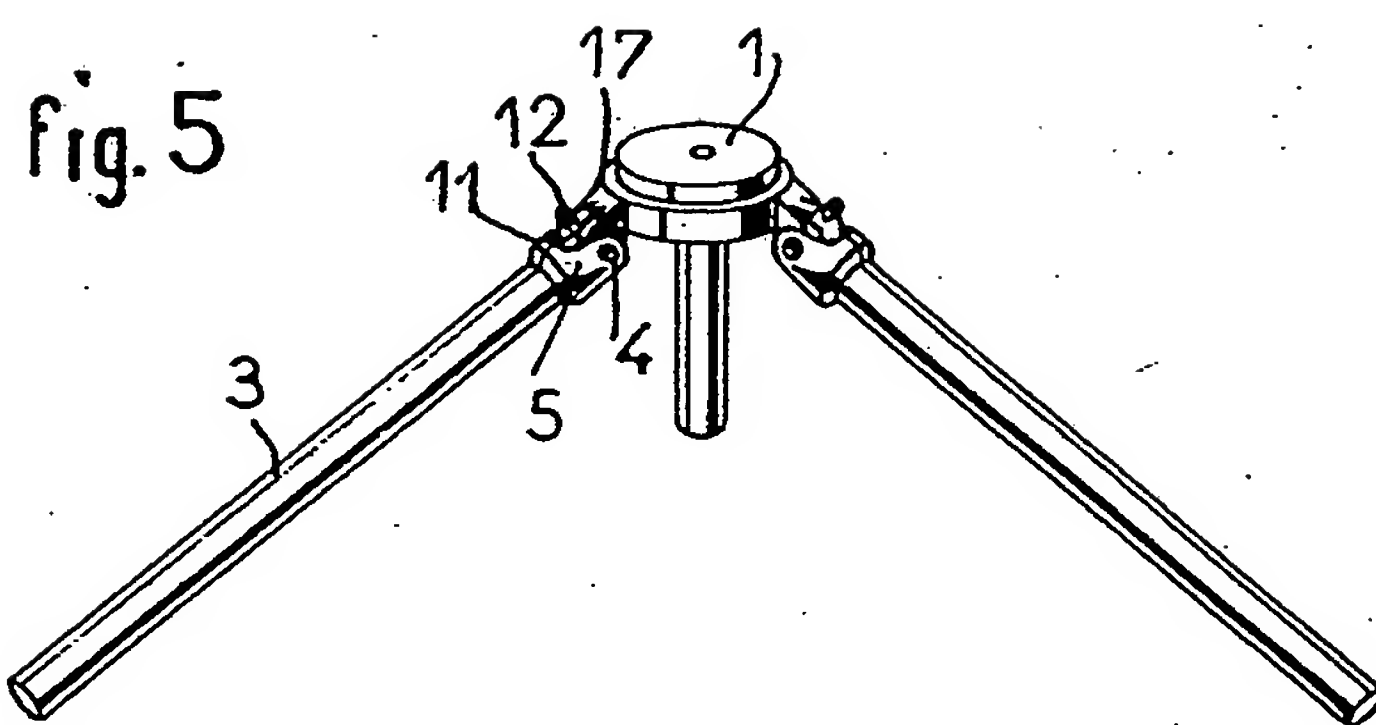
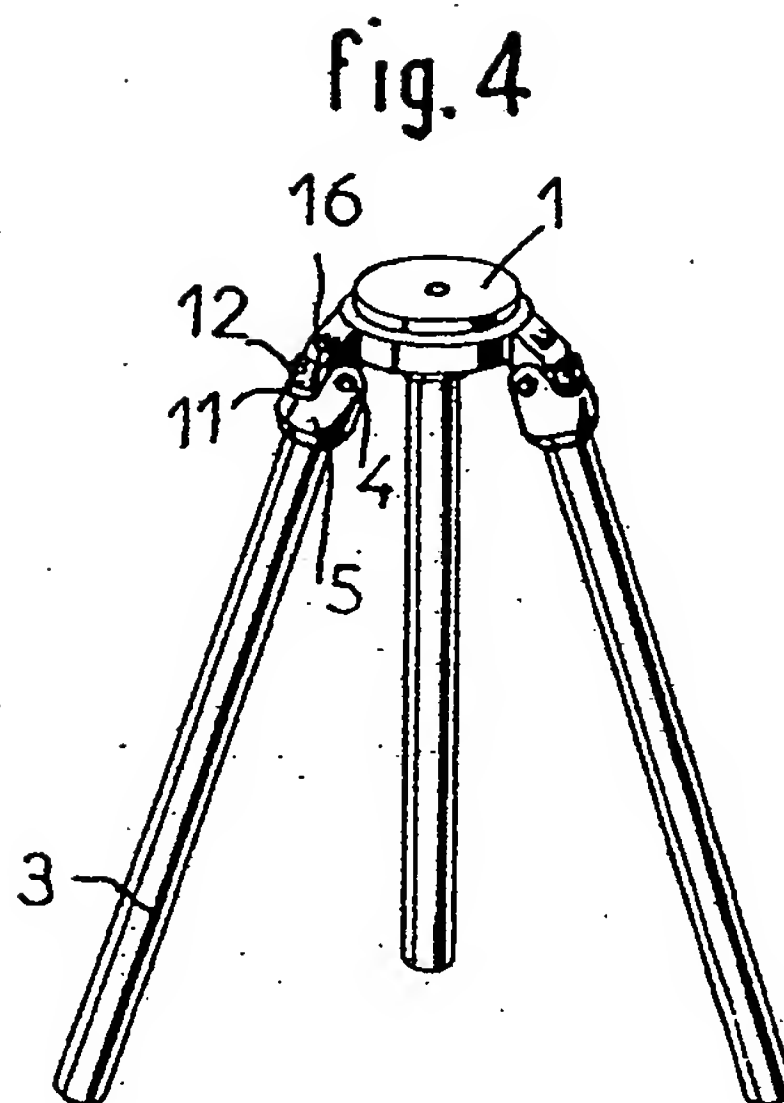
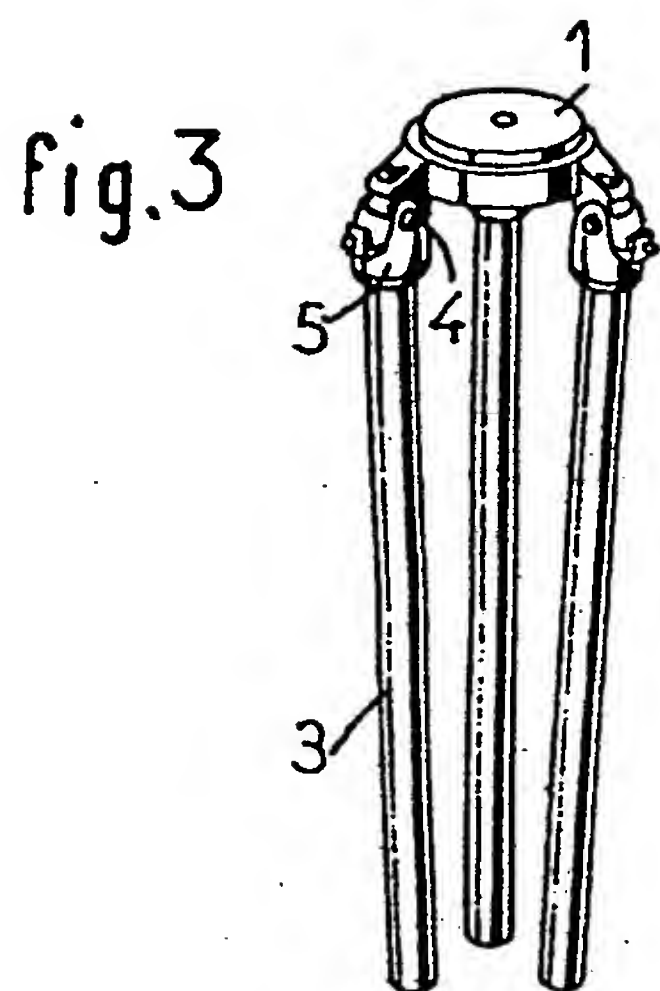


fig.2





①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

①⑪ N° de publication :  
(A n'utiliser que pour  
le classement et les  
commandes de reproduction).

**2.205.983**

①⑫ N° d'enregistrement national :  
(A utiliser pour les paiements d'annuités,  
les demandes de copies officielles et toutes  
autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

**72.39377**

## CERTIFICAT D'ADDITION A UN BREVET D'INVENTION

PREMIÈRE ET UNIQUE  
PUBLICATION

①⑫ Date de dépôt ..... 7 novembre 1972, à 16 h 1 mn.  
Date de la décision de délivrance ..... 20 mai 1974.  
①⑬ Publication de la délivrance ..... B.O.P.I. — «Listes» n. 22 du 31-5-1974.

①⑭ Classification internationale (Int. Cl.) F 16 m 11/00.

①⑮ Déposant : PFLIEGER Roger, résidant en France.

①⑯ Titulaire : *Idem* ①⑮

①⑰ Mandataire : Cabinet Brot, 83, rue d'Amsterdam, 75008 Paris.

①⑱ Dispositif d'articulation pour les jambes d'un trépied.

①⑲ Invention de :

①⑳ ③③ ③② ③① Priorité conventionnelle :

①㉑ Références du brevet principal : Brevet d'invention n. 72.36475 du 13 octobre 1972.

①㉒ Certificat(s) d'addition antérieur(s) :



La présente addition concerne un mode d'exécution du dispositif d'articulation pour les jambes d'un trépied selon le brevet principal.

On rappelle que le dispositif d'articulation pour les jambes d'un trépied, selon le brevet principal, comprend, pour chaque jambe, une tirette coudée coulissant manuellement, coopérant avec des butées latérales du support pour permettre aux jambes du trépied de prendre, entre les deux positions habituelles, de transport et de travail, deux autres positions de travail.

La présente addition a plus précisément pour objet le remplacement de la tirette coudée par un levier monté pivotant sur l'extrémité supérieure des jambes, dont un bras est soumis à l'action d'un ressort et, de façon à ce que l'extrémité de l'autre bras agisse sur les butées latérales du support, à la manière d'un encliquetage, le désencliquetage correspondant pouvant se faire par pression ou par traction sur un des deux bras du levier, selon la nature du levier.

Une forme de réalisation de l'invention sera décrite ci-après, à titre d'exemple non limitatif, avec référence au dessin annexé dans lequel :

La figure unique est une coupe partielle, passant par l'axe d'une jambe et par l'axe de symétrie ternaire du support d'un trépied selon l'invention.

Avec référence à la figure unique, le trépied comprend un support 1 et trois jambes écartées de  $120^\circ$  dont une seule 3 est représentée tournant autour d'un arbre 5 solidaire d'une oreille 7 latérale du support 1, au moyen d'une chape d'articulation 9 à deux joues 11. Cette chape d'articulation 9 comprend également des moyens de fixation d'un axe 13 parallèle à l'arbre 5, sur lequel pivote un levier de première espèce 15. L'extrémité 17 du bras de levier 19 comprend un dispositif pour la fixation d'une terminaison d'un ressort à lame 21, l'autre terminaison s'appuyant sur la chape d'articulation 9. Sous l'action du ressort 21, l'extrémité supérieure 23, du bras 25 du levier 15, vient s'engager contre la butée 27 de l'oreille 7, à la manière d'un encliquetage, pour permettre le blocage de l'écartement du pied 3 selon un angle déterminé. Le déblocage du pied 3 s'effectue en exerçant une pression sur le bras 19 du levier 15 dans le sens de la flèche 29 qui libère la butée 27 et qui permet, en conséquence, le repliement du pied 3.

Il va de soi que l'invention prévoit également l'utilisation



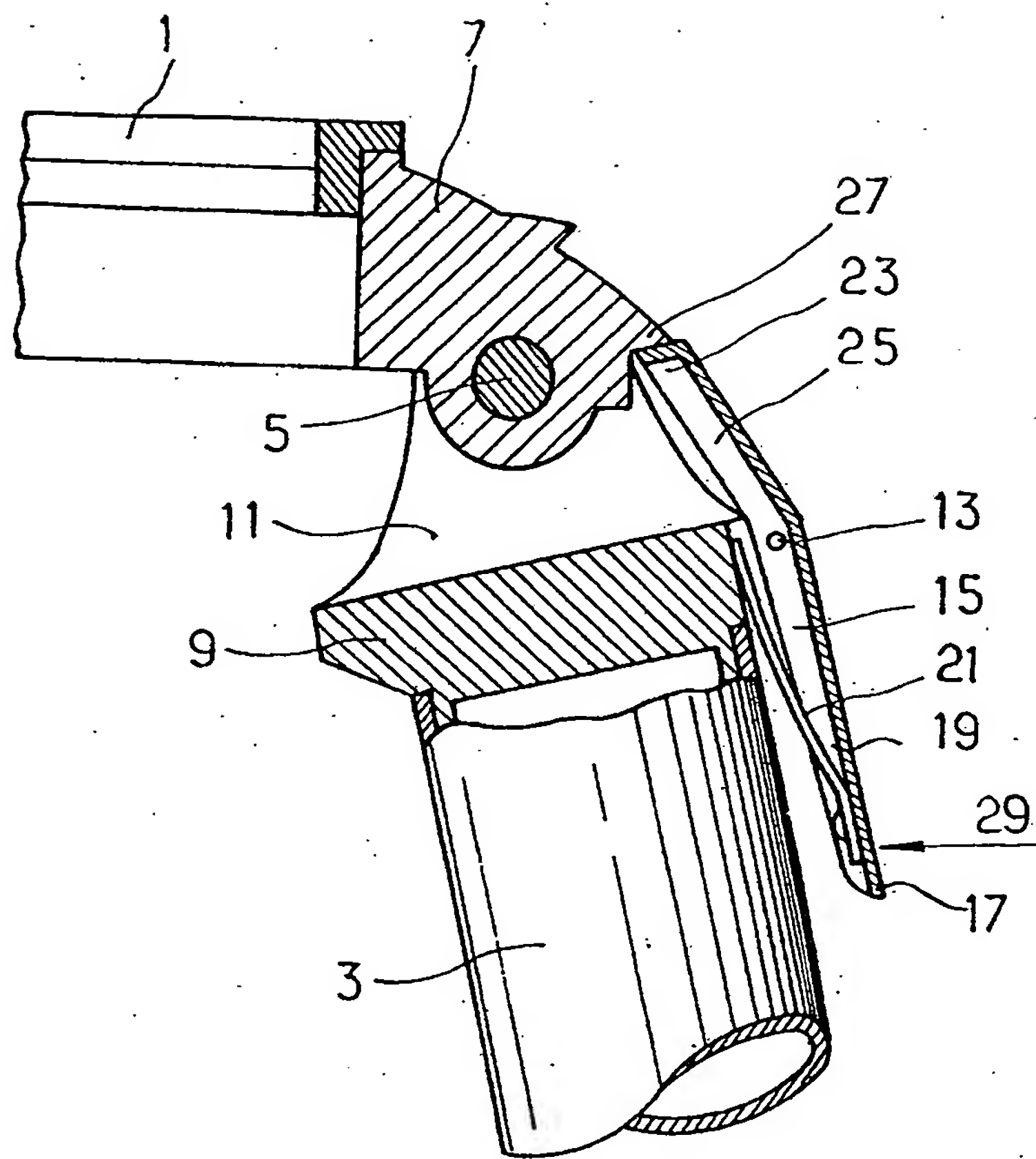
de leviers de formes diverses et de type différent, par exemple des leviers de deuxième espèce, ou de troisième espèce. A cet effet, il est alors nécessaire d'utiliser, selon les cas, des ressorts de pression ou bien des ressorts de traction.

## R E V E N D I C A T I O N S

1.- Dispositif d'articulation pour les jambes d'un trépied, selon la revendication 1 du brevet principal, caractérisé en ce que la tirette coudée est remplacée par un levier, monté pivotant sur l'extrémité supérieure des jambes, dont un bras est soumis à l'action d'un ressort, de façon à ce que l'extrémité de l'autre bras agisse sur des butées latérales du support, à la manière d'un encliquetage, le désencliquetage correspondant pouvant se faire par pression ou par traction sur un des deux bras du levier, selon la nature du levier.

2.- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le trépied comprend un support et trois jambes écartées de 120° tournant autour de trois arbres solidaires de trois oreilles latérales dudit support au moyen de trois chapes d'articulation comprenant chacune deux joues, en ce que ces chapes d'articulation comprennent chacune des moyens de fixation d'un axe sur lequel pivote un levier de première espèce dont un des bras comprend un dispositif pour la fixation d'une terminaison d'un ressort à lame, l'autre terminaison s'appuyant sur la chape d'articulation, en ce que, pour chaque pied, sous l'action du ressort, l'extrémité de l'autre bras du levier vient s'engager contre une butée de l'oreille correspondante, à la manière d'un encliquetage, pour permettre le blocage de l'écartement du pied, le déblocage du pied s'effectuant par une pression convenable exercée sur le bras situé du côté du ressort.

3.- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le levier est un levier de deuxième espèce ou de troisième espèce, le ressort utilisé étant alors, selon le cas, un ressort de pression ou un ressort de traction.





CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

## EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 15 janvier 1958

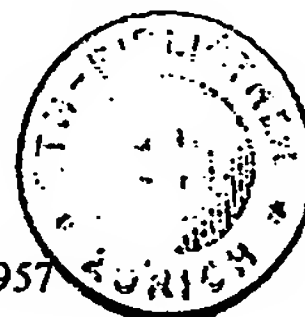
Classe 59

Emile Fornerod, Saint-Sulpice (Vaud), est mentionné comme étant l'inventeur

## BREVET PRINCIPAL

Georges Tecoz, Belmont-sur-Lausanne

Demande déposée : 5 avril 1956, 24 h. — Brevet enregistré : 30 novembre 1957



## Trépied pliant

La présente invention a pour objet un trépied pliant, caractérisé en ce qu'il comprend un tube-support vertical sur la périphérie duquel sont fixées trois paires équidistantes de flasques verticales, chacune des paires de flasques formant les branches d'une chape à laquelle est articulée, au moyen d'un pivot, l'extrémité supérieure de l'une des jambes du trépied, et une bague couissant sur le tube-support et présentant du côté inférieur trois becs dont chacun pénètre entre les branches respectives de l'une des chapes pour servir de butée à l'extrémité supérieure de la jambe correspondante, le tout étant agencé de façon qu'après avoir soulevé la bague pour dégager les becs hors des chapes, puis fait pivoter les jambes autour de leur axe d'articulation respectif pour les ramener parallèlement au tube-support et après avoir replacé la bague dans sa position initiale, le trépied replié est prêt à être transporté.

Le dessin annexé représente, à titre d'exemple, une forme d'exécution du trépied pliant, objet de l'invention.

Les fig. 1 à 3 sont des vues du trépied en position dépliée, dont la fig. 1 est une coupe verticale d'une partie du tube avec la bague couissante et un pied déployé; la fig. 2, une coupe en plan, suivant la ligne brisée II-II de la fig. 1, et la fig. 3, une coupe transversale, suivant la ligne III-III de la fig. 1.

La fig. 4 est une vue d'un détail du tube-support.

La fig. 5 est une vue en plan de la fig. 4.

La fig. 6 est une vue de détail de la bague couissante.

La fig. 7 est une vue en plan de la fig. 6.

La fig. 8 est une vue partielle en élévation du trépied en position repliée.

Dans la forme d'exécution représentée, le trépied pliant comprend un tube-support 1 à la périphérie duquel sont fixées, par exemple par soudure, trois paires équidistantes de flasques, telles que les flasques 2, 2', formant les branches d'une chape 3 (fig. 4 et 5). Les trois chapes 3, 4 et 5 sont, chacune, pourvues d'un pivot 6 (fig. 1 à 3), constitué par un boulon, sur lequel est articulée une jambe 7 du trépied.

Sur la périphérie du tube-support 1 est montée une bague 8 couissant le long dudit tube. La bague 8 présente du côté inférieur trois becs 9, 9' et 9'' (fig. 6 et 7), destinés à pénétrer dans les chapes 3, 4 et 5 respectivement, et reliés entre eux à leur partie supérieure, par exemple par soudure, par des entretoises 10, 10' et 10'' respectivement, en forme d'arcs de cercle. Lorsque le trépied est déplié, les becs 9, 9' et 9'' servent de butée aux jambes 7 dont les extrémités supérieures sont taillées en biseau, comme représenté à la fig. 1.

Pour replier le trépied en vue de son transport, la bague 8 est soulevée en la faisant glisser le long du tube 1 jusqu'à ce que les becs soient dégagés des chapes. Puis on fait pivoter  
5 les jambes 7 dans la direction indiquée par la flèche *f* de la fig. 1, jusqu'à ce qu'elles occupent une position parallèle au tube, comme représenté à la fig. 8, la bague étant rabaisée dans sa position initiale.

10 Le trépied pliant est destiné à recevoir de multiples applications. Sur le tube-support peut être monté, par exemple, un dispositif de signalisation, tel qu'une lampe, un disque ou une table pliante. Il peut servir également de support  
15 de mire, de lunette, d'appareil de géodésie ou autres instruments portatifs semblables.

#### REVENDEICATION :

Trépied pliant, caractérisé en ce qu'il comprend un tube-support vertical sur la périphérie  
20 duquel sont fixées trois paires équidistantes de flasques verticaux, chacune des paires de flas-

ques formant les branches d'une chape à laquelle est articulée, au moyen d'un pivot, l'extrémité supérieure de l'une des jambes du trépied, et une bague coulissant sur le tube-  
25 support et présentant du côté inférieur trois becs dont chacun pénètre entre les branches respectives de l'une des chapes pour servir de butée à l'extrémité supérieure de la jambe correspondante, le tout étant agencé de façon  
30 qu'après avoir soulevé la bague pour dégager les becs hors des chapes, puis fait pivoter les jambes autour de leur axe d'articulation respectif pour les ramener parallèlement au tube-support et après avoir replacé la bague dans  
35 sa position initiale, le trépied replié est prêt à être transporté.

#### SOUS-REVENDEICATION :

Trépied selon la revendication, caractérisé en ce que les trois becs de la bague coulissante  
40 sont reliés entre eux à leur partie supérieure par des entretoises en forme d'arcs de cercle.

Georges Tecoz

Mandataire : A. R. Flesch, Lausanne

Fig. 1

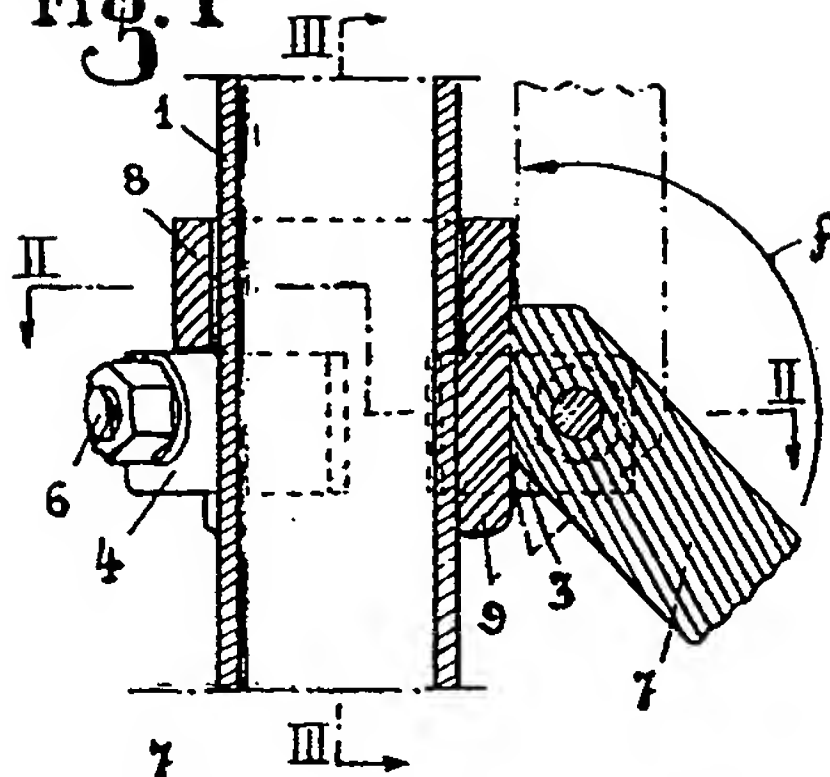


Fig. 3

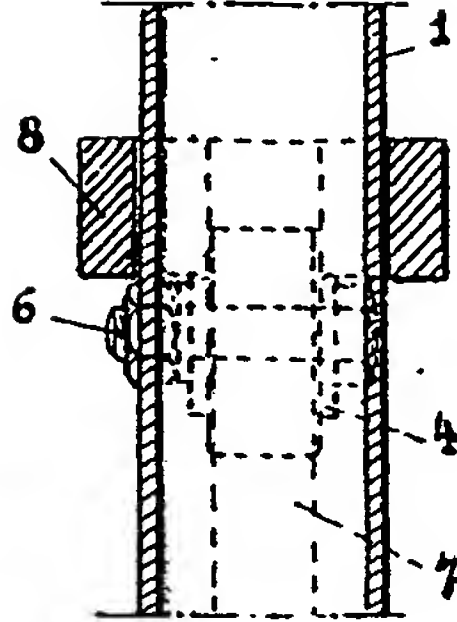


Fig. 2

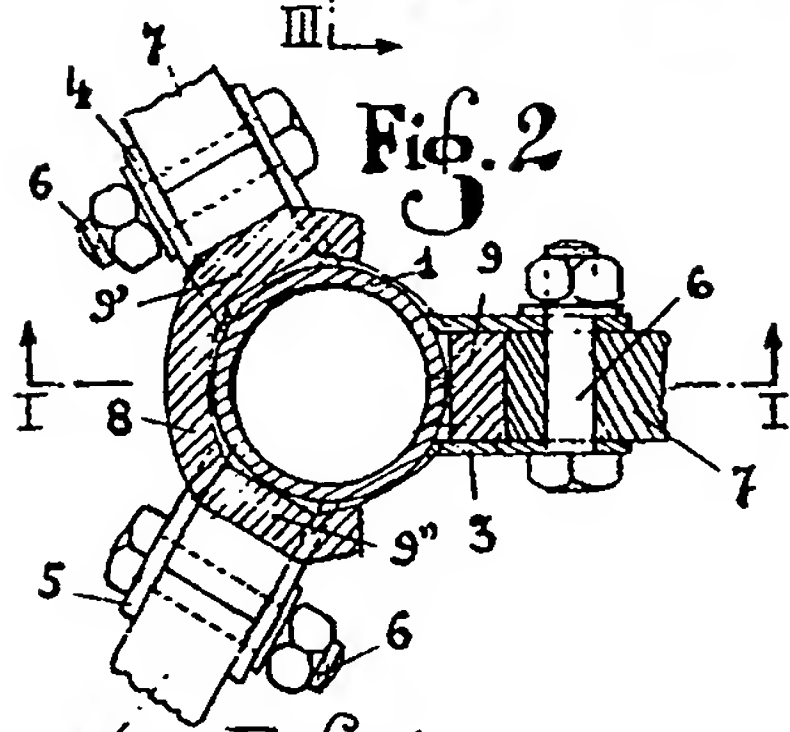


Fig. 6

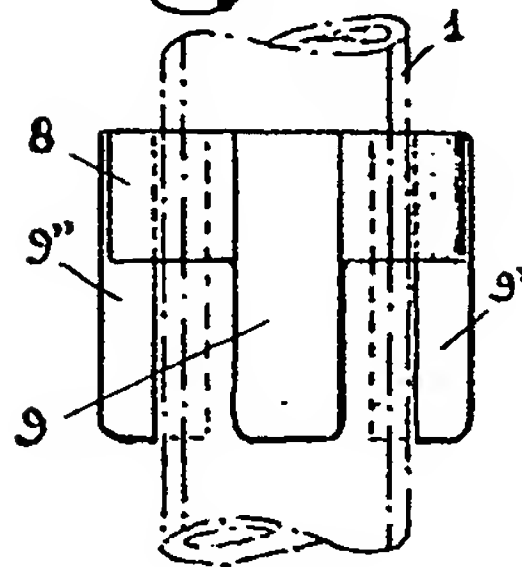


Fig. 4

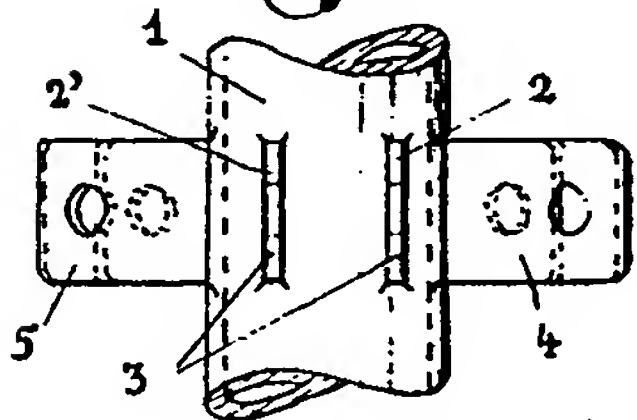


Fig. 7

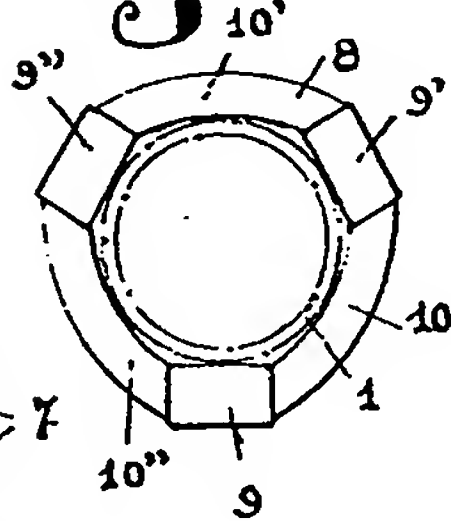


Fig. 8

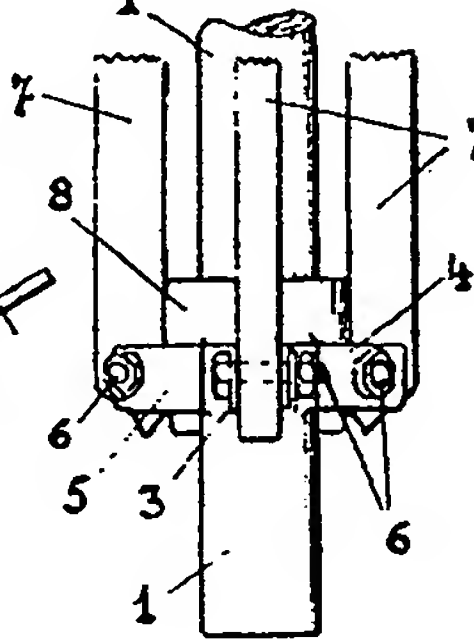


Fig. 5

